

网信产业动态周报

第 45 期

2024 年

12月2日-12月7日

人工智能 半导体 数据要素 信息安全

CEC 中国电子

工业控制系统信息安全技术国家工程研究中心

1 人工智能领域一周要闻

- 我国生成式人工智能产品用户规模达 2.3 亿人 占整体人口 16.4%
- 中国科学院研究显示生成式 AI 将在 2023~2030 年产生 120 万~500 万吨电子废弃物
- 中国电信发布人工智能开发者产业联盟计划 并推出首个央企全自研视频生成大模型
- 苹果 AI 最终与百度合作 预计支出上百亿美元
- 花旗分析师：人形机器人未来 25 年或创造 7 万亿美元的市场

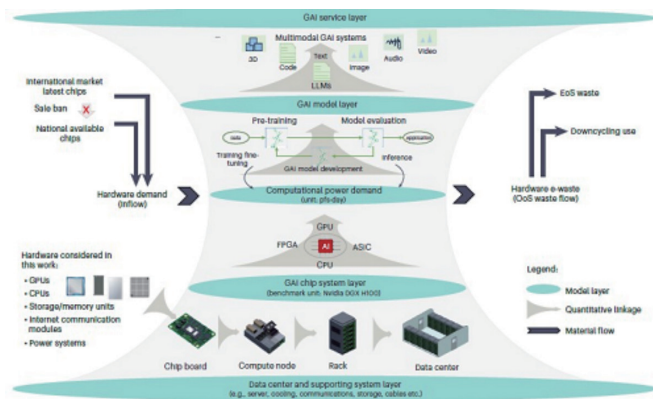
■ 我国生成式人工智能产品用户规模达 2.3 亿人 占整体人口 16.4%

12月2日消息，从央视新闻获悉，在近日的第五届中国互联网基础资源大会上，中国互联网络信息中心发布了《生成式人工智能应用发展报告〔2024〕》。《报告》显示，2024年我国政府高度重视人工智能相关领域发展，并出台一系列推动政策，为人

工智能相关产业的健康有序发展提供了有力支撑。截至2024年6月，我国生成式人工智能产品的用户规模达2.3亿人，占整体人口的16.4%。截至2024年7月，我国完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型已达190多个，为用户提供了丰富的选择空间和差异化的用户体验。

■ 中国科学院研究显示生成式 AI 将在 2023~2030 年产生 120 万~500 万吨电子废弃物

生成式人工智能需要庞大的计算算力与硬件资源，以支撑大模型的训练和推理。中国科学院城市环境研究所联合英国剑桥大学、以色列瑞赫曼大学的科研人员，在生成式人工智能的电子废弃物排放预测及管理策略研究方面取得了进展。相关研究成果在线发表在《自然 - 计算科学》上。该研究开发了人工智能需求 - 算法 - 算力 - 硬件关联的物质流核算方法，研究显示，在不同情景下，生成式人工智能将在 2023 年至 2030 年产生 120 万至 500 万吨的电子废弃物，并对生态环境及人群健康产生影响。同时，研究识别发现，通过实施相关循环经济战略，可以减少 16% 至 86% 的电子废弃物。



■ 中国电信发布人工智能开发者产业联盟计划 并推出首个央企全自研视频生成大模型

12月4日消息，在昨日的中国电信首届"TeleAI 开发者大会"上，TeleAI 发布视频生成大模型、视觉大模型产用一体化平台、具身智能、智传网等一系列创新技术、产品及科研成果，并发布开发者产业联盟计划。大会期间，TeleAI 宣布与包括华为、中兴、亚信科技等在内的 19 家合作伙伴发布中国电信人工智能开发者产业联盟计划，旨在聚合各方力量，加快推动人工智能产业发展，提升技术能力与应用水平。此外，中国电信发布了首个央企全自研视频生成大模型，打造"VAST (Video As Storyboard from Text) 二阶段视频生成技术"，通过文本描述勾勒出包含视频构图、主体目标位置及人物姿态等关键信息的"故事板"Storyboard)，进而生成对应的视频内容。

■ 苹果 AI 最终与百度合作 预计支出上百亿美元

苹果与百度正在合作，旨在为在中国市场销售的 iPhone 增加人工智

能功能，预计 2025 年推出名为 " 苹果智能 " 的新功能。然而，合作并非一帆风顺，双方在数据隐私和使用问题上存在分歧。据知情人士透露，苹果和百度的工程师正在努力优化百度的大模型，以便更好地服务 iPhone 用户，但在理解提示词和对常见场景做出准确回应方面遇到了挑战。苹果为了使用百度的人工智能模型，支付了高达 100 亿美元的费用，并同意承担重新训练和微调模型以满足其要求的计算成本。

■ 花旗分析师：人形机器人未来 25 年或创造 7 万亿美元的市场

12 月 5 日消息，近日，花旗全球洞察分析师 Rob Garlick 和 Wenyan Fei 探讨了未来 25 年人形机器人行业的发展前景。分析师指出，虽然机器人技术已有一定历史，但近期的一系列技术突破，尤其是人工智能的进步，为人形机器人产业注入了新的活力。预计未来 25 年，人形机器人市场规模将达到惊人的 7 万亿美元。两位分析师认为，人形机器人最有可能取得重大进展的领域之一是家庭服务。未来，能够完成家务劳动，如叠衣服、割草等，以及照顾老年人的机器人有望迎来快速增长，目前全球范围内已有超过 50 种不同类型的人形机器人正在开发中。

2 半导体行业一周要闻

- 140 家中国半导体企业被列入实体清单
- 中国四大行业协会同时提出谨慎采购美国芯片
- 前 10 个月我国集成电路设计收入 2951 亿元，同比增长 13.8%
- 中国汽车芯片联盟白名单 2.0 正式发布 拥有超 1800 款产品，但高端依旧短缺
- 2024Q3 全球半导体设备市场：中国大陆销售额稳居第一，北美同比暴涨 77% !
- 2024 年 10 月全球半导体销售额达 569 亿美元 同比增长 22.1% 再创新高
- 2024Q3 全球前十大晶圆代工厂排名：台积电以 64.9% 份额居第一，中芯国际站稳第三

- 世界半导体贸易统计组织：预计明年全球半导体市场规模 6971 亿美元，同比增长 11%
- 2024Q3 全球 PC GPU 出货量环比增长 3.4% CPU 环比增长 12%
- TrendForce：预计 AR、车用需求推动 2028 年 Micro LED 芯片产值达 4.89 亿美元
- 墨西哥台系厂商启动避税计划，鸿海、广达加速美国制造

■ 140 家中国半导体企业被列入实体清单

12 月 2 日晚间（美国当地时间周一上午），美国《联邦公报》网站公布了由美国商务部工业和安全局（BIS）修订的新的《出口管制条例》（EAR），正式将 140 家中国半导体相关企业列入了实体清单。此次国产半导体制造设备厂商成为了打击重点，北方华创、拓荆科技、盛美上海、至纯科技、中科飞测、新凯来、凯世通、华峰测控、北京烁科、华海清科、芯源微等半导体设备厂商及其部分子公司都被列入了实体清单。此外被列入实体清单的还有：国产半导体制造商昇维旭、青岛芯恩、鹏新旭；国产 EDA 大厂华大九天及其子公司；国产光刻胶厂商南大光电及其子公司；国产大硅片厂商上海新昇及其子公司；至纯科技、南大光电旗下的国产电子特气公司；国产功率半导体及 ODM 厂商闻泰科技（其控股子公司安世半导体应该不

受影响）；半导体投资机构建广资产和智路资本。

■ 中国四大行业协会同时提出谨慎采购美国芯片

12 月 3 日消息，美国对中国半导体科技行业的封锁再次加码，新修订《出口管理条例》（EAR）将多达 140 个中国半导体行业相关实体列入“实体清单”。对此，中国互联网协会、中国半导体行业协会、中国汽车工业协会、中国通信企业协会发声同日发布公开声明，都提出要谨慎采购美国芯片。

■ 前 10 个月我国集成电路设计收入 2951 亿元，同比增长 13.8%

12 月 2 日消息，工信部最新公布的数据显示，今年前 10 个月，我国软件业整体表现良好，业务收入同比增长 11.0%，达到 110623 亿元。嵌入式系统软件收入则稳定增长，同比增长 10.8%，达到 9616 亿元。此外，

软件业利润总额达到 13357 亿元，同比增长 8.9%。软件业务出口也有所增长，同比增长 5.2%，达到 463.4 亿美元。细分领域中，云计算、大数据服务共实现收入 11338 亿元，同比增长 11.3%，占信息技术服务收入的 15.3%；集成电路设计收入 2951 亿元，同比增长 13.8%；电子商务平台技术服务收入 10064 亿元，同比增长 8.7%。

■ 中国汽车芯片联盟白名单 2.0 正式发布 拥有超 1800 款产品，但高端依旧短缺

12 月 4 日消息，中国汽车芯片产业创新战略联盟本周一宣布，联盟汽车芯片白名单 2.0 发布，覆盖车身、底盘、动力、座舱、智驾、整车控制等各应用领域中的 10 大类芯片。为了减少上下游验证成本和周期，降低汽车企业的芯片选用风险，推动国产汽车芯片得到广泛应用，加速优质汽车芯片供应商成长，由中国汽车芯片联盟联合我国 12 家整车企业和零部件企业，汇总各家内部已验证或已量产应用的国产汽车芯片清单，经整合后形成《中国汽车芯片联盟白名单》，首批于 2024 年 4 月 18 日正式发布。本次发布的“白名单 2.0”在第一版的基

础上整合了截至 2024 年 10 月底，12 家车企应用芯片的最新情况。



■ 2024Q3 全球半导体设备市场：中国大陆销售额稳居第一，北美同比暴涨 77%！

12 月 5 日消息，国际半导体产业协会（SEMI）近日发布的最新统计数据显示，今年第三季度全球半导体设备出货金额达 303.8 亿美元，同比增长 19%，环比增长 13%。其中，中国大陆地区依然是全球第一大半导体设备市场。具体来说，第三季度中国大陆半导体设备出货金额高达 129.3 亿美元，高居全球之首，环比增长 6%、同比增长 17%；中国台湾地区出货金额达 46.9 亿美元，环比增长 20%、同比增长 25%，位居第二。韩国出货金额 45.2 亿美元，环比持平，同比增长 17%，排名第三；北美地区出货金额达 44.3 亿美元，同比暴涨 77%，是全

球同比增幅最大的市场。

■ 2024Q3 全球前十大晶圆代工厂排名：台积电以 64.9% 份额居第一，中芯国际站稳第三

12月5日消息，根据市场研究机构TrendForce的最新报告，2024年第三季度全球前十大晶圆代工厂的总营收环比增长9.1%，达到349亿美元，创下历史新高。这一增长主要得益于新智能手机和PC/笔记本电脑的发布带动供应链备货，以及人工智能服务器相关高性能计算（HPC）需求的持续强劲。台积电以近65%的份额保持领先地位，其营收环比增长13%，达到235.3亿美元。三星保持第二大晶圆代工厂地位，但由于先进工艺客户的产品接近生命周期末期，营收环比下降12.4%，市场份额降至9.3%。中芯国际稳居第三，营收环比增长14.2%，达到22亿美元；联电和格罗方德（GF）分别排名第四和第五，营收环比分别增长6.7%和6.6%。华虹集团、Tower、世界先进（VIS）和力积电（PSMC）等二线晶圆代工厂的产能利用率也有所提升，主要受益于消费备货带动的周边元件急单。

3Q24 Top Global Foundries Revenue Ranking (Unit: million USD)

Ranking	Company	Revenue			Market Share	
		3Q24	2Q24	QoQ	3Q24	2Q24
1	TSMC	23,527	20,819	13.0%	64.9%	62.3%
2	Samsung	3,357	3,833	-12.4%	9.3%	11.5%
3	SMIC	2,171	1,901	14.2%	6.0%	5.7%
4	UMC	1,873	1,756	6.7%	5.2%	5.3%
5	GlobalFoundries	1,739	1,632	6.6%	4.8%	4.9%
6	Huahong Group	799	708	12.8%	2.2%	2.1%
7	Tower	371	351	5.6%	1.0%	1.1%
8	VIS	366	342	6.9%	1.0%	1.0%
9	PSMC	336	320	4.9%	0.9%	1.0%
10	Nexchip	332	300	10.7%	0.9%	0.9%
Total of Top 10		34,869	31,962	9.1%	96%	96%

Notes:

1. 2Q24 USD:KRW = 1:1,370; USD:TWD = 1:32.3
2. 3Q24 USD:KRW = 1:1,355; USD:TWD = 1:32.3
3. Samsung's figures only include revenue from Samsung Foundry.
4. PSMC's revenue only derives from its foundry services.
5. Huahong Group's revenue includes the revenues from Shanghai Huahong Grace Semiconductor Manufacturing Corporation and Shanghai Huaili Microelectronics Corporation.
6. Huahong's 3Q24 revenue is an estimation from TrendForce.

Source: TrendForce, Dec. 2024

TRENDFORCE

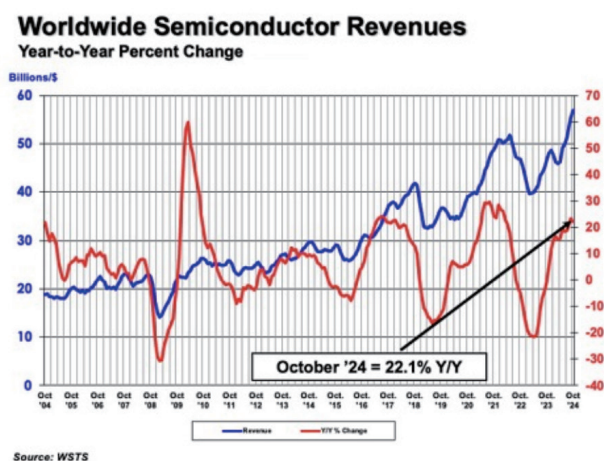
■ 世界半导体贸易统计组织：预计明年全球半导体市场规模6971亿美元，同比增长11%

12月4日消息，据日经今日报道，由主要半导体企业构成的世界半导体贸易统计组织（WSTS）12月3日发布预测称，2025年的半导体市场或将比2024年预期增加11%，达到6971亿美元。该机构称，使用生成式AI的服务正式启动将推高行情，这将对市场增长作出贡献。不过与此同时，用于汽车和智能手机等的半导体的销售将增长乏力。

■ 2024年10月全球半导体销售额达569亿美元 同比增长22.1% 再创新高

12月6日消息，据美国半导体产业协会（SIA）最新公布数据显示，今

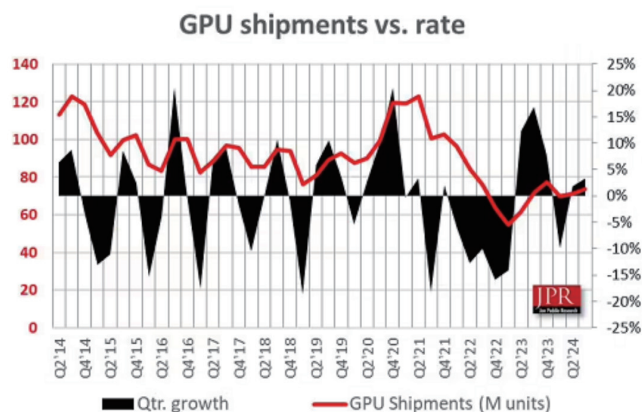
年10月全球半导体销售额达569亿美元，较9月增长2.8%，再创新高，较去年同期增长22.1%。SIA指出，美洲10月半导体销售额环比增长8.3%，同比大涨54%；欧洲销售额环比增长1.3%，同比下滑7%；中国大陆销售额环比1%、同比增长17%；日本销售额环比增长0.2%、同比增长7.4%；亚太及其他地区销售额同比下滑0.7%、同比增长12.1%。



■ 2024Q3 全球 PC GPU 出货量环比增长 3.4% CPU 环比增长 12%

12月4日消息，市场调查机构 Jon Peddie Research 于12月2日发布博文，报告2024年第3季度全球PC端图形处理器（GPU）市场出货量7360万颗，PC CPU的出货量为6650万颗。该机构预测从2025年到2028年，

GPU的复合年增长率将为-1.9%，并在预测期结束后达到近30亿台的装机量，未来四年，独立显卡（dGPU）在个人电脑中的渗透率将达到17%。



■ TrendForce: 预计 AR、车用需求推动 2028 年 Micro LED 芯片产值达 4.89 亿美元

12月3日消息，科技行业分析机构 TrendForce 集邦咨询今日表示，2024年Micro LED芯片产值预估将达3880万美元；而在AR眼镜全彩方案成熟化、车用显示需求具体化两大趋势的推动下，这一规模有望到2028年迅速成长至4.89亿美元。



■ 墨西哥台系厂商启动避税计划，鸿海、广达加速美国制造

12月2日消息，美国新任总统特朗普即将上台，而在此之前，特朗普扬言将对墨西哥加征25%的关税，此举将重创在墨西哥布局的中国台湾及大陆厂商，特别是一些台系电子制造厂商最为受挫。据台媒《经济日报》报道称，一家不具名的台系代工厂透露，特朗普计划对墨西哥加征25%关税

消息传出后，全球主要云端服务供应商（CSP）及服务器品牌厂神经紧绷，纷纷询问台系代工厂是否有将产能转出墨西哥的计划，如果能够到美国进行制造更好，这也让代工厂连忙启动“B计划”，加大投资美国力度。其中，鸿海、广达已经先动起来，扩大了在美国的投资力度。纬创、纬颖及英业达的“B计划”也已箭在弦上。



安全行业一周要闻

- 最高检：2024年前三季度起诉电信网络诈骗犯罪4.7万余人
- Orange Cyberdefense 发布年度安全研究报告《Security Navigator 2025》
- 中国电信发布全球首个商用400G OTN 融量子加密专线解决方案
- 重庆一学校因未履行好网络安全保护义务被处罚 电脑遭境外黑客远控植入木马
- 全国首个，百度网盘个人信息保护获得国家级权威认可

■ 最高检：2024年前三季度起诉电信网络诈骗犯罪4.7万余人

12月5日消息，最高人民检察院今日举行新闻发布会，最高检民事检察厅厅长蓝向东在回答记者提问时表示，前三季度，起诉电信网络诈骗犯罪4.7万余人，起诉与电诈“洗钱”密切相关的帮

信罪6.5万余人，掩隐罪6.5万余人。聚焦房地产领域案件，助力优化建筑市场环境，办理房屋买卖、建设工程施工房地产纠纷民事裁判监督案件8200余件，提出监督意见749件。

■ Orange Cyberdefense 发

布年度安全研究报告《Security Navigator 2025》

欧洲网络安全服务的领导者、Orange 集团旗下专注于网络安全的专业公司 Orange Cyberdefense 于 12 月 5 日发布了《Security Navigator 2025》。这是该公司安全研究团队连续第六年发布的年度安全研究报告，报告通过广泛的数据分析，详细阐述了在地缘政治冲突和威胁行为者日益复杂的背景下的网络安全态势。报告显示，一个亲俄罗斯的黑客激进组织将欧洲（尤其是乌克兰、捷克共和国、西班牙、波兰和意大利）作为其主要攻击目标，占其攻击总量的 96%。报告还显示，欧洲是仅次于北美的第二大受网络勒索影响的地区，受害者数量同比增长 18%。

■ 中国电信发布全球首个商用 400G OTN 融量子加密专线解决方案

在近日举办的中国电信量子科技和产业大会期间，中国电信重磅发布全球首个商用 400G OTN 融量子加密专线解决方案。该解决方案是由中国电信联合华为，首次将 OTN（光传送网）技术与量子加密技术进行系统融合，推出的业界首款 400G 超大

带宽、超低延、超高安全的量子安全 OTN 专线产品。

■ 重庆一学校因未履行好网络安全保护义务被处罚 电脑遭境外黑客远控植入木马

12 月 2 日消息，据重庆市北碚区网信办消息，近日，北碚区网信办依据《中华人民共和国网络安全法》对属地一学校因未履行好网络安全保护义务作出行政处罚。经查，该学校办公电脑被境外黑客组织远程控制并植入木马病毒，且未采取有效防护措施切实保障网络安全，存在较大网络数据泄露的安全风险，违反《中华人民共和国网络安全法》等互联网法律法规，北碚区网信办责令该学校全面深入整改，依法对其给予警告的行政处罚。

■ 全国首个，百度网盘个人信息保护获得国家级权威认可

12 月 2 日消息，近日，百度网盘正式通过中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心（CCRC）认证，获颁个人信息保护认证证书（PIP）。这是目前我国个人信息保护领域内唯一对标个保法的国家级认证，百度网盘也是个人网盘领域首个 PIP 认证产品。目

前，在个人网盘领域，百度网盘保持着领先优势，注册用户已超 10 亿，用户使用空间总和超过 1000 亿 GB，每年存储数据增幅超 60%。

4 数据要素行业一周要闻

- 国家数据局发布 50 个数字中国建设案例全集
- 国家数据局公布 2024 年研究课题第二批入选名单
- 国家数据局部署 2025 年数据系统投资重点任务
- 《山东省公共数据开放工作细则》公开征求意见
- 浙江发布 20 个数据知识产权典型案例
- 《内蒙古自治区数据流通交易管理暂行办法》公开征求意见
- 中国电信举办数据要素合作论坛 发布“星海”大数据品牌体系 并正式加入 IDSA

■ 国家数据局发布 50 个数字中国建设案例全集

12 月 3 日消息，国家数据局在 2024 中国国际大数据产业博览会上发布了首批 50 个数字中国建设典型案例。案例涉及数据基础设施、数据资源、数字技术创新、数字政府、数字经济、数字社会、数字文化、数字生态文明等领域，集中反映了近年来数字中国建设的实践和成效。

■ 国家数据局公布 2024 年研究课题第二批入选名单

12 月 4 日，国家数据局综合司发布了《国家数据局综合司 2024 年研究课题（第二批）入选公告》。公告中宣布了 2024 年 11 月 5 日公开发布的课题征集活动的评审结果，并附上了入选名单。

序号	课题名称	承担单位	负责人
1	数字化驱动生态文明发展的机理研究	同济大学	杜欢政
		生态环境部信息中心	张波
2	数字中国建设与文化强国战略协同发展研究	中国人民大学应用经济学院	黄隽
		山东大学	潘爱玲
3	数据治理国内宏观形势动态分析与预测研究	国家信息中心	肖宏伟
		中国科学院数学与系统科学研究院	汪寿阳
4	数字中国建设典型案例评价体系研究	广东省数据要素产业协会	朱立锋
		北京航空航天大学	关振宇
5	数字领域前沿热点与重点问题动态跟踪与深度剖析研究	北京工商大学	黄先开
		四川大学	黄静

■ 国家数据局部署 2025 年数据系统投资重点任务

12月2日消息，近日，国家数据局组织召开全国数据系统投资工作视频会。会议深入学习习近平总书记关于构建以数据为关键要素的数字经济的重要指示精神，总结数据系统2024年投资工作，部署2025年投资重点任务。会议指出，要进一步提高站位，深刻认识投资工作对贯彻落实党中央决策部署、扩大有效投资、推进数据事业改革破局的重要性。要立足主责主业，按照国家发展改革委要求和全国数据系统工作安排，充分发挥政府投资带动放大效应，不断开拓数据事业新局面。

■ 《山东省公共数据开放工作细则》公开征求意见

12月2日，山东省大数据局牵头研究起草并发布了《山东省公共数据开放工作细则》（以下简称《工作细则》），现向社会公开征求意见。《工作细则》提出公共数据开放主体依托一体化大数据平台，编制数据目录，提供数据字典，匹配数据资源，进行安全审查，确定脱敏规则，提交开放数据。县级以上公共数据开放主管部门依托一体化大数据平台对提交的开放数据进行

规范性审查。审查通过的，应当通过开放平台发布，并为公共数据开放主体提供开放数据资源的数据脱敏相关技术支撑；审查未通过的，应当反馈并说明理由、意见，公共数据开放主体应当根据反馈意见对目录和数据进行规范后，重新提交开放数据。

■ 浙江发布 20 个数据知识产权典型案例

12月3日消息，近日，在第七届世界浙商大会数据知识产权生态建设和赋能浙商新飞跃活动上，浙江省数据知识产权登记中心在前期已有3例入选全国数据知识产权登记十大案例和6月12日发布十大典型案例基础上，再次遴选推出20个数据知识产权典型案例。这些案例深度聚焦于数据知识产权的发掘、登记及运用，全方位展示了数据知识产权在农业、医疗等多个行业及多样化应用场景中的广泛实践与潜在价值，供有关企业和社会各界借鉴参考。

■ 《内蒙古自治区数据流通交易管理暂行办法》公开征求意见

12月2日，内蒙古自治区政务服务与数据管理局起草并发布了《内蒙

古自治区数据流通交易管理暂行办法》（以下简称《办法》），现向社会公开征求意见。《办法》总共七章四十条，适用于内蒙古自治区行政区域内数据流通交易活动及其监管。《办法》提出要建立进场交易清单、禁止交易清单管理机制。《办法》提出数据交易所应当按照法律法规和主管部门的要求。在数据交易环节，《办法》提出数据交易主体在数据交易所申请交易标的登记时，鼓励其提供第三方专业服务机构出具的数据合规评估报告。数据交易所应当建立完善数据交易标的登记规则，对数据交易标的相关资料进行形式审核，对通过审核的数据交易标的出具登记凭证。

■ 中国电信举办数据要素合作论坛 发布“星海”大数据品牌体系 并正式加入 IDSA

12月3日，以“数聚共生 智启未来”为主题的2024数字科技生态大会数据要素合作论坛在广州举办，旨在展示数据要素应用成果，探索数据要素创新实践，助力数字中国建设。论坛发布“星海”大数据品牌体系、“星海”大数据系列白皮书，中国电信正式加入IDSA（国际数据空间协会），并联合IDSA、WBBA（全球云网宽带产业协会）成立“国际运营商数据空间工作组”。中国电信副总经理李峻、广东省政务服务和数据管理局副局长熊雄、国家发展和改革委员会国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广、国家数据局政策和规划司规划处副处长韩祺等出席论坛并致辞。来自全国省市数据主管部门、企业、高校及科研机构等100多家单位共计六百余位嘉宾参加会议。

5G/6G 行业一周要闻

- 我国5G商用5周年：建成开通5G基站突破410万个 实现乡乡通5G
- 工信部：要开展6G频率需求及相关频率兼容前瞻性研究
- 工业和信息化部通报2024年度5G应用“扬帆”行动重点城市总结评估情况

- 中国电信开源 5G 增强通话 SDK
- 业界首个：诺基亚贝尔 x 中国移动验证 5G-A 新技术，网络拥塞下时延低于 20ms
- 中国电信成立天通卫星科技公司 注册资本 10 亿元

■ 我国 5G 商用 5 周年：建成开通 5G 基站突破 410 万个 实现乡乡通 5G

12 月 5 日，5G 应用规模化发展推进会在北京召开。会议对近 5 年来 5G 发展成效进行了梳理总结，并对下一阶段 5G 应用规模化发展重点工作作出了系统部署。会议指出，5G 商用五年来，相关部门、各地方、产业各方主动作为、协同攻坚，推动 5G 技术产业不断完善，赋能效果持续凸显，融合生态加快构建，5G 应用发展取得丰硕成果。截至目前，我国已建成开通 5G 基站突破 410 万个，5G 网络不断向农村地区延伸，实现了“乡乡通 5G”。5G 已融入 80 个国民经济大类，应用案例数累计超 10 万个，应用广度和深度不断拓展，正深刻改变生活方式、生产方式和治理方式。

■ 工信部：要开展 6G 频率需求及相关频率兼容前瞻性研究

12 月 5 日消息，在今日开幕的 2024 年中国无线电大会开幕式上，工信部党

组成员谢远生致辞指出，无线电管理系统要突出战略引领，夯实发展根基。以国家无线电频谱中长期规划为引领，系统谋划“十五五”开篇布局，夯实无线电管理法治基础，优化重点行业频率使用规划，制定卫星网络国内协调管理办法。要坚持创新驱动，赋能产业发展。发挥频谱资源引导作用，研究制定多领域无线电管理规定或开发利用指南，开展 6G 频率需求及相关频率兼容前瞻性研究，推动建立一批频谱技术创新中心。

■ 工业和信息化部通报 2024 年度 5G 应用“扬帆”行动重点城市总结评估情况

12 月 3 日消息，工业和信息化部今日通报了 2024 年度 5G 应用“扬帆”行动重点城市总结评估情况。通报指出，各地加强统筹协调，引导各类经营主体发挥合力，多措并举推动 5G 网络建设、应用创新、流量提升等工作，推进 5G 应用规模化发展取得积极成效。经地方组织评估、基础电信企业集团数据核实、专家

复核等，2024 年度 16 个城市在流量提升、连接规模、应用创新、网络建设、政策措施等方面取得突破。同时通报了 2024 年度 5G 应用“扬帆”行动重点城市关键指标情况和典型做法。

2024 年度 5G 应用“扬帆”行动重点城市
关键指标情况表

序号	省份	5G 应用“扬帆”行动重点城市	5G 网络接入流量占比(%)	每万人拥有 5G 基站数(个)	5G 物联网终端连接数量(万个)	“绽放杯”5G 应用征集大赛全国赛获奖项目数量(个)
1	北京	北京	61.05	50.84	189.58	124
2	上海	上海	62.81	38.40	307.13	64
3	江苏	南京	60.78	43.04	28.06	80
4	江苏	苏州	62.53	41.20	59.76	21
5	江苏	无锡	63.99	36.92	23.80	7
6	浙江	杭州	68.52	62.77	24.46	85
7	浙江	宁波	66.38	36.48	10.99	24
8	安徽	合肥	61.44	42.39	37.50	14
9	山东	济南	62.26	30.13	267.49	28
10	山东	青岛	61.83	43.70	73.37	18
11	河南	郑州	64.94	41.34	60.63	30
12	湖北	武汉	63.48	32.78	131.86	17
13	广东	广州	63.08	36.98	181.78	88
14	广东	深圳	63.13	35.47	263.68	77
15	广东	东莞	60.01	32.15	60.38	8
16	广东	佛山	60.24	30.28	75.86	16

■ 中国电信开源 5G 增强通话 SDK

12 月 5 日消息，在昨日的 2024 数字科技生态大会终端技术标准与创新合作论坛上，中国电信发布 2025 终端技术发展策略、2024 中国电信终端洞察报告和多项创新技术成果，并举行 5G 增强通话 SDK 开源及 5G 新通信创新实

验室合作招募计划启动仪式。会上，中国电信发布 2025 终端技术发展策略，基于网络、云及云网融合、人工智能、量子安全四大技术方向，中国电信聚焦 AI、5G 和卫星三个方面，提出多项重点技术攻关需求。

■ 业界首个：诺基亚贝尔 x 中国移动验证 5G-A 新技术，网络拥塞下时延低于 20ms

12 月 3 日消息，诺基亚贝尔今日宣布，联合中国移动研究院在北京研发实验室完成了业界首个基于商用应用的端到端 5G-A L4S 技术验证，充分验证 L4S 及系列增强技术的可行性和网络性能增益，该技术可有效降低网络排队等待时延，保障用户的基本流畅体验。本次验证结果表明，在网络拥塞情况下，该技术可有效保障网络传输时延稳定低于 20ms，缓解了画面卡顿、拖影、花屏等现象，保障沉浸实时性业务用户体验。

■ 中国电信成立天通卫星科技公司 注册资本 10 亿元

12 月 3 日消息，天通卫星科技（深圳）有限公司于今日成立，法定代表人为杨岭才，注册资本 10 亿人民币，经营范围含卫星通信服务、卫星导航服

务、卫星遥感数据处理、卫星遥感应用系统集成、卫星移动通信终端销售等。股东信息显示，天通卫星科技（深圳）有限公司由中国电信全资持股。

新公司成立后，中国电信卫星公司和卫星应用技术研究院的相关资产负债无偿划转至天通卫星公司，并会适时注销中国电信卫星公司。

CEC 中国电子——动态周讯

- 第 37 名！中国长城荣登“2024 广东省制造业企业 500 强”
- 2024 年贵州技能大赛—中国振华职业技能竞赛成功举办
- 迈普通信荣获 2024 中国通信学会科学技术奖一等奖
- 杭州银行 X 中电金信“云原生分布式核心系统”获中国人民银行 2023 年度“金发奖”
- 麒麟软件获评“2024 新一代信息技术产业创新成果企业”
- 达梦数据金融核心管理系统改造项目荣获金融科技创新应用卓越案例
- 中国电子云——云码助手入选中国信通院 2024 年 AI 云典型案例
- 奇安信再获北京市“隐形冠军”企业，持续引领网络安全技术创新
- 奇安信获评工信部 NVDB 漏洞治理合作“三星级技术支撑单位”
- 国内首家！基于飞腾平台的国内首家全栈信创安检管理系统落地哈尔滨太平国际机场
- 中电互联所属企业中电鹏程创新成果获评工信部先进计算赋能新质生产力典型应用案例

■ 第 37 名！中国长城荣登“2024 广东省制造业企业 500 强”

12 月 3 日，暨南大学产业经济研究院、广东省制造业协会及广东省发展和改革委员会联合发布了《2024 年广东省

制造业 500 强企业研究报告》和 500 强榜单，中国长城位列 2024 年广东省制造业第 37 位，排名较 2023 年跃升 4 位。“广东省制造业企业 500 强”活动是通过各地市工信局等相关政府

职能部门、商（协）会协助推荐，企业申报、上市公司公开数据采集调查及核实等方式获取最新年度数据，并由主办方组织专家对部分申报单位的申报材料进行实地考察，参照国际通行的评价准则，以企业年度营业收入为主要依据，综合上榜企业的经营规模、经营能力和创新能力、区域分布、行业特征和所有制类型等指标，经评审专家委员会审定。

■ 2024 年贵州技能大赛—中国振华职业技能竞赛成功举办

11月29日至12月2日，2024年贵州技能大赛—中国振华职业技能竞赛在贵阳成功举办。此次技能竞赛是中国振华实施人才队伍建设提升行动、推进人才发展体制机制改革的一项重要举措，得到了贵州省职业技能鉴定考评指导中心、贵州省国防工业工会工作委员会、贵州电子信息职业技能学院、贵阳国家高新区组织人事部和乌当区人社局的大力支持。本次竞赛设置了装配钳工、半导体分立器件和集成电路装调工、化学检验员3个项目，来自振华旗下8家企业共101名选手参加比赛，最终3个赛项共产生一等奖3名、二等奖6名、三等奖9名、优胜奖12名。



■ 杭州银行 X 中电金信“云原生分布式核心系统”获中国人民银行 2023 年度“金发奖”

12月3日消息，近日，中国人民银行公布“2023年度金融科技发展奖获奖项目”的获奖单位与奖项，其中，杭州银行的“云原生分布式核心系统”荣获二等奖。杭州银行与中电金信共研共建的“云原生分布式核心系统”于2023年11月18日正式投产上线，是国内首个云原生、分布式、全栈国产化银行核心业务系统。“金融科技发展奖”是由中国人民银行于1992年设立，人民银行联合证监会共同举办，集中评选国内金融领域优秀科技创新成果，参与范围涵盖银行、证券、保险、支付等领域的头部机构，申报项目涉及信息技术创新应用、数据治理与应用、金融信息基础设施安全保护等多方面内容。

■ 迈普通信荣获 2024 中国通信学会科学技术奖一等奖

近日，2024 中国信息通信大会暨中国通信学会学术年会开幕式在成都召开。大会对相关获奖项目及单位进行表彰，中国长城战略投资企业迈普通信与北京交通大学联合申报的“多维标识异构网络融合技术与应用”项目，荣获中国通信学会科学技术奖一等奖。迈普通信与北京交通大学联合承担科技部国家重点研发计划课题“共管共治的多模态智慧网络控制技术与系统”，共同开展多维标识异构标识融合管控与高效寻址方面的研究工作。迈普通信将多维标识融合组网技术应用于 BD-WAN 系列解决方案，提升了方案的竞争力。



■ 麒麟软件获评“2024 新一代信息技术产业创新成果企业”

12月2日，以“改革新蓝图，发展新动能”为主题的2024企业家博鳌论坛正式落下帷幕。逾千名世界500强、中国500强和行业领军企业家汇聚一堂，共话改革新机遇，共谋发展新未来。麒麟软件受邀参加了融合创新发展论坛、数实融合发展论坛、数字经济创新发展论坛等多个平行论坛，助力高质量发展的时代强音。作为本届论坛重要活动之一，以“数实融合，向新而行”为主题的点赞中国好故事·融合创新发展论坛于12月2日上午成功举办。期间，《2024 新一代信息技术产业创新成果案例集》正式对外发布，麒麟软件作为企业成果荣誉入选。

■ 达梦数据金融核心管理系统改造项目荣获金融科技创新应用卓越案例

近日，达梦数据凭借“长沙银行股份有限公司核心管理系统数据库国产化改造”项目成功荣获第四届(2024)“金信通”金融科技创新应用卓越案例。达梦数据助力湖北银行获得2020银保监会银行科技发展奖二类奖、2021人民银行科技三类奖；基于达梦数据

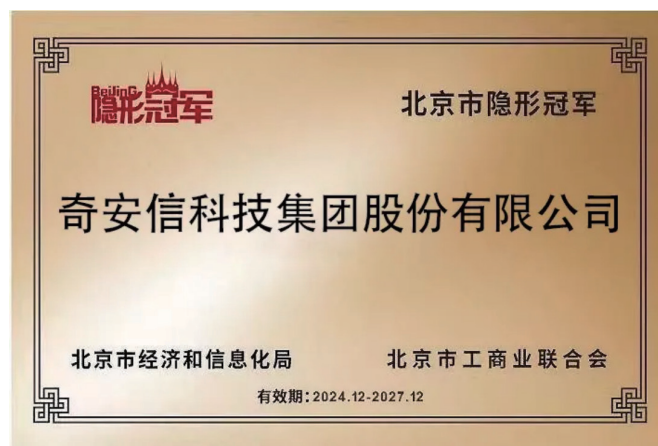
库的“梅州客商银行核心自建工程”获评 2021 IDC 金融行业应用场景创新奖——金融新基建优秀案例奖；达梦数据支撑贵州农信网联支付平台国产化项目荣获 2023 IDC 中国金融行业技术应用场景创新奖；“达梦数据库管理系统及平滑迁移解决方案”荣获 2024 “金鼎奖”优秀金融科技应用创新案例奖等都充分展现了达梦数据在推动金融行业数字化转型中的关键作用。

■ 中国电子云——云码助手入选中国信通院 2024 年 AI 云典型案例

12 月 3 日，由全球数字经济大会组委会主办、中国信息通信研究院（以下简称“中国信通院”）承办的 2024 全球数字经济大会云·AI·计算创新发展大会（2024 Cloud AI Compute Ignite）在北京召开。桑达股份所属中国电子云副总裁、科技创新与数字经济研究院院长李树翀受邀出席活动并以《加快构建中国自主智算技术和产业体系》为主题发表演讲。会上，中国信通院发布了 2024 年 AI 云典型案例结果。中国电子云——云码助手（基于云码工场 DevSpace）成功入选。中国电子云云码助手基于 AI 大模型

核心服务，提供智能编码辅助工具，为开发者带来高效、流畅的编码体验，助力央国企及关键行业客户研发体系智能化转型升级。

■ 奇安信再获北京市“隐形冠军”企业，持续引领网络安全技术创新



近日，北京市经济和信息化局公布了第一批隐形冠军企业到期复核通过名单。奇安信集团凭借卓越的技术实力和市场表现通过复审，继续保持“隐形冠军”企业的荣誉。这不仅是对奇安信在网络安全领域深耕细作的高度肯定，也标志着公司在高质量发展道路上迈出了坚实步伐。北京市“隐形冠军”企业的认定是由北京市经济和信息化局、北京市工商业联合会联合发起，在推动北京市经济高质量发展、助力建设具有全球影响力的科技创新中心方面发挥着重要作用。

■ 奇安信获评工信部 NVDB 漏洞治理合作“三星级技术支撑单位”

12月3日，2024年第十三届电信和互联网行业网络安全年会在北京召开。在会上，工信部网络安全威胁和漏洞信息共享平台（NVDB）通用网络产品安全漏洞专业库对2024-2025年度技术支撑单位进行授牌仪式；针对年度在网络产品安全漏洞管理方面作出杰出贡献的单位进行表彰，奇安信被授予“三星级技术支撑单位”（最高等级）荣誉。

■ 国内首家！基于飞腾平台的国内首家全栈信创安检管理系统落地哈尔滨太平国际机场

12月4日消息，基于飞腾平台的国内首家全栈信创安检管理系统在哈尔滨太平国际机场初步建设完毕，进入试运行验证阶段，测试通道已面向旅客开放，期间运行稳定，标志着全国首个全栈信创安检管理系统已初具雏形。本次投入试运行的“智慧机场安检管理系统（信创版）”是中国民航信息集团（简称“中国航信”）联合中国电子信息产业集团（简称“中国电子”）积极响应国家信创政策号召、落实民航局信创相关要求的重要举

措。系统采用基于飞腾 CPU 的服务器和终端产品，完整实现了全栈信创安检测试体系的落地建设。

■ 中电互联所属企业中电鹏程创新成果获评工信部先进计算赋能新质生产力典型应用案例

12月3日消息，近日，工业和信息化部公布了先进计算赋能新质生产力典型应用案例名单。中国电子旗下企业中电鹏程智能装备有限公司自主研发的创新成果“基于人工智能的电子工业质量数据检测与分析系统”获评新兴产业领域先进计算赋能新质生产力典型应用案例。“基于人工智能的电子工业质量数据检测与分析系统解决方案”是基于传统机器视觉技术+AI深度学习的表面缺陷检测技术，以“定制化智能检测设备+工业AI质检机器学习平台”模式，为电子制造、集成电路产业提供工业AI检测软硬件一体解决方案，实现了精密电子零部件质量自动在线检测。

■ 中电互联所属企业中电鹏程创新成果获评工信部先进计算赋能新质生产力典型应用案例

12月3日消息，近日，工业和信息化部

部公布了先进计算赋能新质生产力典型应用案例名单。中国电子旗下企业中电鹏程智能装备有限公司自主研发的创新成果“基于人工智能的电子工业质量数据检测与分析系统”获评新兴产业领域先进计算赋能新质生产力典型应用案例。“基于人工智能的电子工业质量数据检测与分析系统解决方案”是基于传统机器视觉技术+AI深度学习的表面缺陷检测技术，以“定制化智能检测设备+工业AI质检机

器学习平台”模式，为电子制造、集成电路产业提供工业AI检测软硬件一体解决方案，实现了精密电子零部件质量自动在线检测。

二、新兴产业领域（20项）

序号	案例名称	单位名称	推荐单位
1	RISC-V 笔记本“如意 BOOK 甲辰版”	中国科学院软件研究所	北京市
2	高性能智能座舱芯片赋能汽车智能化升级	北京芯驰半导体科技股份有限公司	北京市
3	类脑智能目标检测技术及其应用	中国兵器工业计算机应用技术研究所	北京市
4	长城汽车 CoffeeOS-3 平台：先进计算技术深度应用与创新实践	长城汽车股份有限公司	河北省
5	基于国产算力基础设施的金融智能知识平台	上海天数智芯半导体有限公司	上海市
6	移动云向量数据库助力移动云盘 AI 效能提升	中移（苏州）软件技术有限公司	江苏省
7	基于人工智能的电子工业质量数据检测与分析系统	中电鹏程智能装备有限公司	江苏省
8	基于国产软硬件的无人艇典型水面目标智能识别系统研发	中国船舶科学研究中心	江苏省

声明

周报内容均来自网络和微信公众号公开信息，在此仅做摘编和转述，编制机构并不对内容真实性和可靠性负责，读者可根据自身需要做进一步核实。

本期编辑：于寅虎 王伟

排版设计：赵景平

出品：电子六所研究生院学术出版与传播服务部